



A Review of Content Development Studies for Parents in Open and Online Learning Environments

Mehmet Fatih PEKYÜREK *1

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 26/01/2021

Accepted: 01/11/2021

Online: 31/12/2021

Published: 31/12/2021

Keywords:

MOOC

E-Learning

Content Development

Parent

ABSTRACT

Educational environments are changing along with the advancing technology. There are also massive open online courses and e-learning environments that cross boundaries of time and space limitations within these educational environments. This paper examines the trends in parent-oriented content development studies in open and online environments. In this regard, 88 articles in the Web of Science database under the headings of mass open online courses, e-learning, and content development, including parents, were analyzed using the descriptive survey method. The findings are presented under the following headings: types of research, research method, data collection tools, sample size, sample population, learning domains, and keyword distributions. It is concluded that content development studies being conducted in open and online environments can reach large audiences; selecting parents as a sample will also contribute to parent development and developing the contents via digital media will aid in adapting to today's technological advancements.

Açık ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Ebeveynlere Yönelik İçerik Geliştirme Çalışmalarının İncelenmesi

MAKALE BİLGİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 26/01/2021

Kabul: 01/11/2021

Çevrimiçi: 31/12/2021

Yayın: 31/12/2021

Anahtar Kelimeler:

Kitlesel Açık Çevrimiçi

Dersler

E-Öğrenme

Ebeveyn

ÖZET

Gelişen teknoloji ile birlikte eğitim ortamları da değişmektedir. Bu eğitim ortamları içerisinde, zaman ve mekân sınırlarını ortadan kaldıran kitlese açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme ortamları da yer almaktadır. Bu çalışmada, açık ve çevrimiçi ortamlarda ebeveynlere yönelik içerik geliştirme çalışmalarındaki eğilimler incelenmektedir. Bu amaçla; Web of Science veri tabanında yer alan kitlese açık çevrimiçi içi dersler, e-öğrenme ve içerik geliştirme başlıkları altında ebeveynlerin de dahil olduğu 88 makale, betimsel tarama yöntemi ile incelenmiştir. Bulgular, araştırma türleri, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, örneklem düzeyleri, örneklem sayısı, öğrenme alanları ve anahtar kelime dağılımları başlıkları altında sunulmuştur. Açık ve çevrimiçi ortamlarda yapılacak içerik geliştirme çalışmalarının, daha geniş kitleye ulaşabileceği; örneklem olarak ebeveynlerin seçilmesi, aile gelişimine de katkı sunacağı ve içeriklerin dijital ortamlarla geliştirilmesinin, günümüzdeki teknolojik gelişmelere uyum sağlama konusunda yardımcı olacağı sonucuna varılmıştır.

1. Giriş

Günümüzdeki teknolojik gelişmelerin, eğitim ortamlarını da etkilediği görülmektedir. Yakın zamanda ortaya çıkan kitlesel açık çevrimiçi dersler, genellikle ücretsiz ya da az bir ücret karşılığı herkesin katılabileceği çevrimiçi ortamlarda sunulan dersler ve programlardır (Ergüney, 2015). Bu derslere herkesin katılabiliyor olması, yaş sınırını ortadan kaldırırken; çevrimiçi ortamlarda gerçekleştiriliyor olması ise mekan sınırını ortadan kaldırmaktadır. Kitlesel açık çevrimiçi derslerin eğitimde fırsat eşitliği sağladığı söylenmektedir (Ergüney, 2015). Ancak bu derslerin bazılarında azda olsa bir ücret alınması ve çevrimiçi ortama bağlanmanın cihaz ve internet ihtiyacını doğurması bir sınırlılık oluşturmaktadır. Kitlesel açık çevrimiçi dersler gibi çevrimiçi ortamlarda sunulan e-öğrenme, zaman ve mekân konusunda esneklik sağlayan öğretim ortamıdır (Aslan, 2006). Çevrimiçi ortamlarda sunulması, mekan ve zaman konusunda bariyerleri kaldırması e-öğrenme ortamı için avantaj sağlarken, öz düzenleme becerisi gerektirmesi bir sınırlılık oluşturmaktadır (Doğan, Duman & Seferoğlu, 2011). Aynı durumun kitlesel açık çevrimiçi dersler içinde geçerli olduğu görülmektedir. Bazı sınırlılıklara sahip olsa da hem kitlesel açık çevrimiçi dersler hem de e-öğrenme içeriklerinin çevrimiçi ortamlarda sunulması ve zaman, mekan gibi sınırları ortadan kaldırması daha çok bireye ulaşma konusunda önemli bir avantaj sağlayacağı açıkça görülmektedir.

Yaşam boyu öğrenme, bireylerin zaman sınırlaması olmadan ihtiyaç hissettiği eğitimlere sahip olma sürecidir (Soran, Akkoyunlu & Kavak 2006). Yaşam boyu öğrenme süreciyle bireylere yaşamın her döneminde gerekli bilgi ve becerileri edindirmek hedeflenmektedir (Güleç, Çelik & Demirhan, 2012). Yetişkinlikle beraber aile ve çalışma hayatına katılan bireyler için eğitimlerine zaman ayırabilmeleri güçleşmektedir. Yetişkinlerin ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri kazandırma sürecinde, kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme gibi zaman ve mekan sınırlarını ortadan kaldıran ortamların kullanılması, bu eğitimlere katılmak isteyen bireyler için kolaylık sağlayacaktır. Buna ek olarak; yetişkinlerin ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerilerin, kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme ortamlarında sunulması, bireylerin yaşam boyu öğrenme sürecine dahil edilmesine katkı sağlayacaktır.

Bu görüşlerden hareketle bu çalışmada öncelikle kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme kavramları kuramsal çerçevede sunulmaktadır. Ardından Web of Science veritabanında yer alan kitlesel açık çevrimiçi dersler, e-öğrenme ve içerik geliştirme üzerine ebeveynlerin de dahil olduğu yayınlanmış çalışmalar incelenmektedir. Yapılan incelemelere dayanılarak araştırma sonuçları ve öneriler sunulmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma; Türkiye’de açık ve çevrimiçi ortamlarda ebeveynlere yönelik içerik geliştirme ile ilgili çalışmalara yol gösterici olacağı ve ileride bu konuyla ilgili çalışmak isteyen araştırmacılara ışık tutacağı düşünüldüğü için önemli görülmektedir. Ayrıca kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme alanı üzerinde ayrı ayrı incelemeler gerçekleştirildiği için bu konularda araştırma yapmak isteyenlere önemli ipuçları sağlayacağı söylenebilir. Bu araştırmanın amacı, açık ve çevrimiçi ortamlarda ebeveynlere yönelik içerik geliştirme çalışmalarındaki eğilimlerin incelenmesidir. Ancak bu kapsamda sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Bu sebeple amaca uygun olarak, konu üç başlığa ayrılmıştır. Bu başlıklar; kitlesel açık çevrimiçi dersler, e-öğrenme ve içerik geliştirme olarak belirlenmiştir. Bu başlıklarda, ebeveynlerin de dahil olduğu çalışmalar incelenerek daha geniş perspektiften konuya bakılmak istenmiştir. Bu amaca yönelik olarak; “MOOC+parent”, “e-learning+parent” ve “content development+parent” anahtar kelimeleri kullanılarak Web of Science veritabanında yayınlanmış 88 makale ayrıntılı şekilde analiz edilmiştir.

Bu araştırmanın “açık ve çevrimiçi öğrenme ortamlarında ebeveynlere yönelik içerik geliştirme çalışmalarının incelenmesi” şeklinde belirlenen amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

- a. Hangi araştırma türünde gerçekleştirilmiştir?
- b. Kullanılan araştırma yöntemleri nelerdir?
- c. Kullanılan veri toplama araçları nelerdir?
- d. Hangi örneklem profili üzerine gerçekleştirilmiştir?
- e. Seçilen örneklem büyüklüğü nasıl bir dağılım göstermektedir?
- f. Hangi öğrenme alanları tercih edilmiştir?
- g. Tekrarlanan anahtar kelimeler nelerdir?

2. Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmanın konusuna uygun olarak çeşitli bilimsel çalışmalardan faydalanarak genel bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu kapsamda ilk olarak kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme kavramlarına değinilecektir. Ardından kitlesel açık çevrimiçi dersler, e-öğrenme ve içerik geliştirme ile ilgili literatürdeki çalışmalar sunulacaktır.

2.1. Kitlesele Açık Çevrimiçi Dersler

İngilizce karşılığı Massive open online courses (MOOC) olan Kitlesele açık çevrimiçi dersler (KAÇD), genellikle ücretsiz ya da az bir ücret karşılığı herkesin katılabileceği çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilen dersler ve kurslardır (Ergüney, 2015). Kitlesele açık çevrimiçi dersler kavramının ortaya çıkışı Dave Cormier & Bryan Alexander önerisine dayanmaktadır (Herman,2012). İlk ders, 2008 yılında Kanada'da Manitoba Üniversitesinde "Connectism and Connected Knowledge" adında açılmış ve 12 hafta süren derslere 4625 kişi katılmıştır. (Ergüney, 2015). Günümüzde bu tip derslere katılan öğrenci sayısı, 180 milyona ulaşmış durumdadır (Class Central, 2020). Coursera, edX, Futurelearn, Swayam dünya üzerinde kitlesele açık çevrimiçi dersler veren platformların örneklerindedir. Türkiye'deki örnekleri ise Anadolu Üniversitesi bünyesindeki Akadema, Atatürk Üniversitesi bünyesindeki Atademix, TÜBİTAK projesi olan Open Course Ware ve Turkcell Akademidir.

2.2. Kitlesele Açık Çevrimiçi Dersler ile İlgili Araştırmalar

Kitlesele açık çevrimiçi dersler üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrenenlerin hangi türden içeriklerden ne şekilde etkilendiği ve öğrenme isteklerini motive eden unsurların neler olduğu ile ilgili çalışmalar dikkat çekici bulunarak ilgili çalışmalara sunulmaktadır. İlgili çalışmalardan Zhou (2016) tarafından yapılan araştırmada, üniversite öğrencilerinin KAÇD'leri kullanma istekleri üzerine bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin KAÇD'e karşı tutumlarının ve kendi iç motivasyonlarının, KAÇD kurslarını tamamlamada etkili olduğu sonucuna varmaktadır. Zhang (2016) tarafından yapılan araştırmada, KAÇD üzerinde öğrenmeyi teşvik edici unsurları keşfetmek için üniversite öğrencileriyle çalışılmıştır. Öğrencilerin düzenleyici odakları ile öğretmenlerin savunucuları arasındaki bir eşleşme olduğunda KAÇD'den daha büyük bir öğrenme isteği oluşturacağı sonucuna varmaktadır. Li & Baker (2018) tarafından yapılan araştırmada, Coursera üzerinde verilen kurslara katılımın kurs başarısı üzerindeki etkisini öğrenmek için bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Sınav katılımcısı diye niteledikleri katılımcıların, sınavlarda daha yüksek görev zorluklarını algılayabilecekleri sonucuna ulaşılmaktadır. Davis, Chen, Hauff & Houben (2018) yapılan araştırmada, John Hattie'nin aktif öğrenmeyi kolaylaştırmada kullandığı öğrenme stratejileri üzerine 2009-2017 yılları arasında yayınlanan araştırmalar değerlendirilmiştir. Öğrenme stratejilerinden işbirlikli öğrenme %71, simülasyonlar ve oyunlar %68 ve etkileşimli multimedya %64 oranında aktif öğrenmeyi kolaylaştırdığı ortaya çıkmaktadır. Chen, Breslow & DeBoer (2018) tarafından yapılan araştırmada, edX platformunu kullanan lisansüstü öğrencilerinin, kontrol edilebilir cevap özelliği ile etkileşimi üzerine bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Geribildirimden yararlanan öğrencilerin derste daha güçlü sonuçlar ürettiği görülmektedir. Raković, Marzouk, Liaqat, Winne & Nesbit (2020)

tarafından yapılan araştırmada, üniversite öğrencilerinin KAÇD platformu içerisinde yer alan tartışmalara katılımını teşvik eden faktörler incelenmiştir. İnceleme sonucu, akranlar arasında soru sorma, gerekçe isteme ve inşa etmeye yönelik gönderilerin tartışma ortamında teşvik edici unsurlar olduğu sonucuna varılmaktadır. Wang, Fang & Gu (2020) tarafından yapılan araştırmada, aynı ders içeriği etkileşimli, metin ve video sürümü olarak hazırlanarak kayıtlı öğrenciler üzerinde öğrenme performansına etkisi keşfedilmeye çalışılmıştır. Ders bitiminde yapılan testlerde etkileşimli sürümün, metin sürümünden daha etkili olduğu ancak son bilgi saklama açısından ikisinin farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

2.3. E-Öğrenme

Elektronik öğrenmenin kısa hali olan e-öğrenme kavramının, herkesçe kullanılan yaygın ortak bir tanımı yoktur (Oblinger & Hawkins, 2005). Bir tanımda e-öğrenme, internet ve yeni multimedya teknolojileri kullanarak işbirliğini kolaylaştıran ve öğrenme kalitesini artıran öğrenme ortamlarıdır (Avrupa Komisyonu, 2001). Başka bir tanımda ise e-öğrenme, çevrimiçi ortamları kullanarak zaman ve mekan sınırını ortadan kaldıran öğrenme ortamlarıdır (Oblinger & Hawkins, 2005). E-öğrenme, 20. yüzyılda iletişim araçlarındaki hızlı gelişmelerin ve internet ortamının yaygın kullanılması sonucu hayatımıza girmiştir (Adıyaman, 2020). Ülkemizde ise Milli Eğitim Bakanlığı, FATİH (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi kapsamında oluşturduğu EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformu ile bu sürece dahil olmuştur (Milli Eğitim Bakanlığı, 2016). İçinde bulunduğumuz COVID-19 pandemisi koşullarında eğitimin yüzyüze yapılamaması sonucu EBA, uzaktan eğitim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2020). E-öğrenme araçlarının önemini göstermesi açısından, bunun güzel bir örnek olduğu söylenebilir.

2.4. E-Öğrenme ile İlgili Araştırmalar

E-öğrenme üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, ebeveynlerin de katıldığı çalışmalarda hazırlanan içerik türleri ve verdiği sonuçlar üzerine çalışmaların yol gösterici olacağı düşünülerek, çalışmalar hakkında bilgiler sunulmaktadır. İlgili çalışmalardan Graaf, Knol, Totté, Os-Medendorp, Breugem & Pasmans (2014) tarafından yapılan araştırmada, çocuk cilt anormalliği farkındalığı oluşturmak için ebeveynlere e-öğrenme eğitimi verilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir. E-öğrenme eğitimi sonrasında, ebeveynlerin doğru tanı koyabildikleri ve özel bakımın aciliyetini değerlendirebildikleri görülmektedir. Chua & Chua (2017) tarafından yapılan araştırmada; öğretmenler, okul yöneticileri ve ebeveynler ile sanal öğrenme ortamının kullanıcıları arasındaki e-liderlik uygulaması değerlendirilmiştir. E-liderlik uygulamasının, liderlik kavramını ve bununla ilgili faktörleri daha iyi anlamalarına yardımcı olduğu görülmektedir. Zhang-Kennedy, Abdelaziz & Chiasson (2017) tarafından yapılan

araştırmada, Cyberheroes isminde eğitici interaktif bir e-kitap tasarlanmış ve çocuk-ebeveyn gizliliğiyle ilgili tartışmaları destekleme konusundaki etkinliği değerlendirilmiştir. Araştırma ebeveynler ve okul öncesi öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları; e-kitaplardaki görüntülerin ve etkileşimli öğelerin, çocukların bilgi edinmesini ve aktarmasını desteklediği sonucuna varılmaktadır. Bell, Golley, Moores, Perry, Hartley, Miller, Matwiejczyk, Miller & Magarey (2019) tarafından yapılan araştırmada; çocuk kilo yönetimi programı olan PEACH kapsamında ebeveynlere çevrimiçi destek verilmiş ve ebeveyn tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda çevrimiçi destekten memnun olursa da istenen grup dinamiğine erişilemediği sonucuna varılmaktadır. Semple & McCaughan (2019) tarafından yapılan araştırmada, ebeveyn-çocuk iletişimini başlatma ve kolaylaştırma konusunda bir e-öğrenme müdahalesi tasarlanmış ve sağlık uzmanlarına uygulanmıştır. Bu kişi temelli yaklaşım sonucunda, e-öğrenme müdahalesinin kabul edilebilirliğini artırmak için önemli ve tamamlayıcı içgörüler sağlamaktadır.

2.5. İçerik Geliştirme ile İlgili Araştırmalar

İçerik geliştirme üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde ne tür içeriklerin ne şekilde sonuçlar verdiği hakkında bilgi sahibi olunmasında yol gösterici olacağı düşünülerek ilgili çalışmalara sunulmaktadır. İlgili çalışmalardan Klann, Szolovits, Downs & Schadow (2014) tarafından yapılan araştırmada, hastaneye yatış simülasyonunun performansı değerlendirilmiştir. Simülasyon sisteminin, oldukça iyi performans gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Biuk-Aghai, Pang & Si (2014) tarafından yapılan araştırmada, Wikipedia ortak yazımı farklı dillerde analiz edilmiş ve coğrafi haritayla görselleştirilmiştir. Yapılan görselleştirme lisans ve lisansüstü öğrencileriyle değerlendirilmiştir. Görselleştirmenin daha yüksek kullanılabilirliğe sahip olduğu, görev performansını kolaylaştırdığı, daha yüksek doğruluğu desteklediği ve metinsel kategori veri alternatifine tercih edildiği sonucuna varılmaktadır. Neubeck, Coorey, Peiris, Mulley, Heeley, Hersch & Redfern (2016) tarafından yapılan araştırmada; kardiyovasküler hastalık riskini azaltmaya yönelik e-sağlık aracı olan CONNECT, 23 sağlık çalışanıyla test edilmiştir. Kullanıcı merkezli bir tasarım yaklaşımı, ihtiyaçların risk faktörünü azaltma ve hastalık önleme için duyarlı bir web uygulamasının konseptine, özelliklerine, geliştirilmesine ve iyileştirilmesine yardımcı olduğu sonucuna varılmaktadır. Mei, Chen, Ma, Guan & Hu (2018) tarafından yapılan araştırmada; sürükle ve bırak görsel arayüz kullanarak etkileyici görselleştirmenin geliştirilmesini destekleyen programlanabilir bir entegre geliştirme ortamı (IDE) VisComposer, lisans ve lisansüstü öğrencileriyle değerlendirilmiştir. Programın etkileşimi, daha hızlı geliştirme ve hızlı tasarım yinelemelerine olanak tanırken, yüksek esneklik ve kullanımı kolay arayüz arasındaki dengenin tam olarak sağlanmadığı görülmektedir.

Malgieri & Custers (2018) tarafından yapılan araştırmada; kişisel verilerin özelleştirilmesi ve paraya çevrilmesi yönünde AB mevzuatının halihazırda nasıl geliştiğini analiz ettikten sonra, kişisel verilerin değerini ölçmek için farklı modeller araştırılmıştır. Kişisel verilerinin değerini bilme hakkının tanınması, kendi kişisel bilgilerine ve dijital pazardaki güçlerine ilişkin farkındalıklarını arttırabileceği ve böylece bilgi mahremiyetlerinin korunmasında güç sağlayacağı sonucuna varılmaktadır.

3. Yöntem

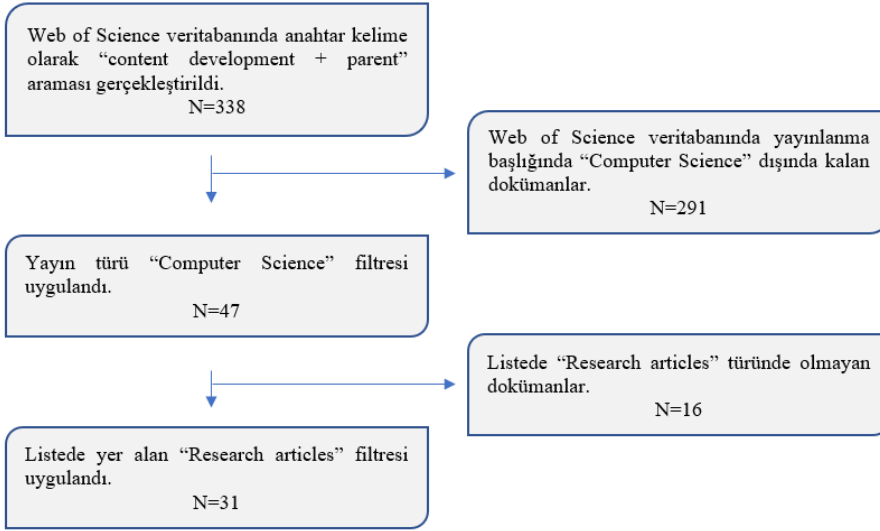
Bu araştırma, betimsel tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Betimsel tarama modeli, ele alınan konu ile ilgili var olan durumu değiştirmeden betimlemeye yöneliktir (Karasar, 2012). Bu çalışmada; kitlesel açık çevrimiçi dersler, e-öğrenme ve içerik geliştirme üzerine ebeveynlerin de dahil olduğu yayınlanmış çalışmalar incelenerek, betimsel tarama modeli ile mevcut durum ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu yöntem bağlamında, veri toplama yöntemi olarak belge incelenmesi kullanılmıştır. Bu veri toplama yöntemi, araştırılmak istenen olay veya durumlar ile ilgili yazılı kaynakların ayrıntılı analizine dayanmaktadır (şimşek & Yıldırım, 2011). Bu çalışmada; Web of Science veri tabanı kullanılarak kitlesel açık çevrimiçi dersler, e-öğrenme ve içerik geliştirme üzerine ebeveynlerin de dahil olduğu yayınlanmış toplam 88 makale incelenmiştir. Bu yayınlanmış makaleler; “araştırma türleri, araştırma yöntemleri, hedef kitle, örneklem seçme yöntemi, veri toplama araçları, öğrenme alanları ve anahtar kelimeler” açılarında incelenmiştir.

3.1. Örneklem

Bu araştırmada incelenen çalışmalar, Web of Science veri tabanında yayınlanmış araştırmalardır. Taramalar, 30 Kasım 2020 tarihinde gerçekleştirilmiş ve tüm çalışmalar incelenmek üzere bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırma amacına uygun şekilde üç örneklem belirlenmiştir. İlk örneklem Web of Science veritabanında “MOOC” ve “parent” anahtar kelimeleri aranarak oluşturulmuştur. Listelenen çalışmalar, “Bilgisayar ve Eđitim” kategorisi sečilerek filtrelenmiş ve filtreleme sonucu 24 çalışma incelenmiştir. İkinci örneklem Web of Science veritabanında “e-learning” anahtar kelimesi ve başlık, özet ve anahtar kelimelerde ise “parent” kelimesi aranarak oluşturulmuştur. Listelenme sonucu çıkan 111 araştırmanın özetleri teker teker okunarak ebeveynlerle ilgili olmayan çalışmalar incelemeye dahil edilmemiştir. Bu örneklemde toplam 33 çalışma incelenmiştir. Üçüncü örneklem Web of Science veritabanında “content development” ve “parent” anahtar kelimeleri aranarak oluşturulmuştur. Listelenen çalışmalar, “Bilgisayar Bilimi” ve “Araştırma Makaleleri” kategorisi sečilerek filtrelenmiş ve filtreleme sonucu 31 çalışma incelenmiştir. Bu araştırmada bütün örneklem toplam 88 makaleden oluşmakta olup yayınlanmış bu çalışmalarla betimsel tarama gerçekleştirilmiştir.

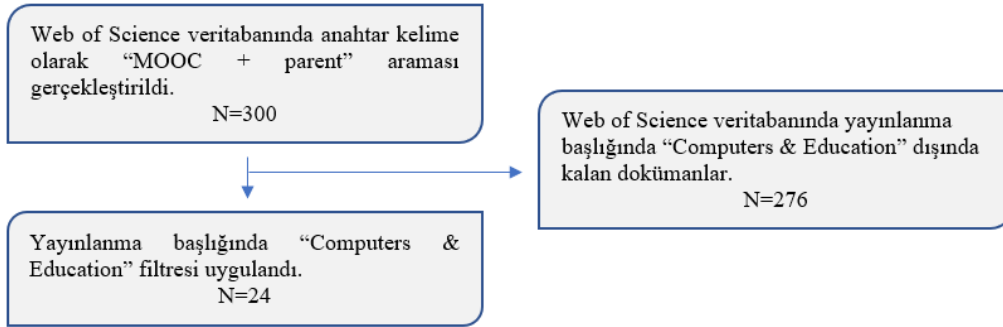
Şekil 1.

Örneklemin Birinci Kısmını Oluşturma Akış Şeması



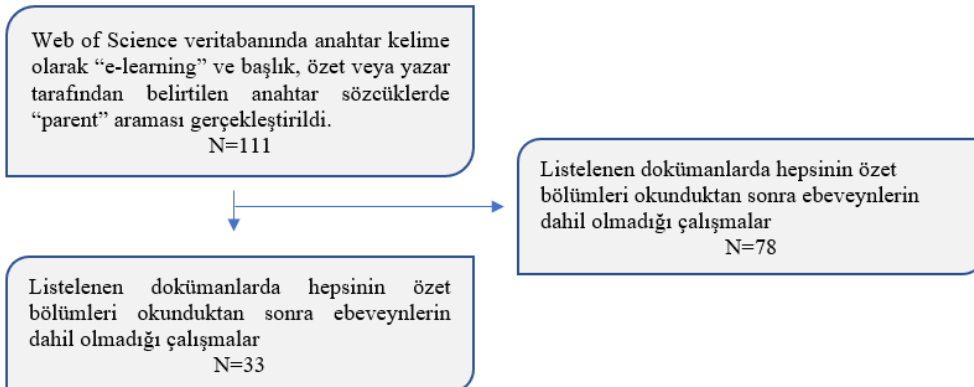
Şekil 2.

Örneklemin İkinci Kısmını Oluşturma Akış Şeması



Şekil 3.

Örneklemin Üçüncü Kısmını Oluşturma Akış Şeması



3.2. Verilerin Toplanması

Betimsel tarama ile incelenmesine karar verilen 88 makale, dijital olarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Makaleleri sistematik şekilde incelemek için, Microsoft Excel programında makale inceleme formu oluşturulmuştur. Bu formun ana başlıkları; makalenin türü, makalenin konusu, araştırma yöntemi/teknik, veri toplama araçları, örneklem düzeyi, örneklem sayısı, öğrenme alanları , değişkenler (bağımlı değişken-bağımsız değişken), anahtar kelimeler, özet, sonuçlar, öneriler, sınırlılıklar olarak yazar tarafından belirlenmiştir. Bu ana başlıklar alt başlıklara ayrılmış ve alt başlıklar üzerinde gerekli kodlamalar yapılarak, Microsoft Excel programında hazırlanan makale inceleme formu üzerinde düzenlenmiştir. Microsoft Excel programında hazırlanan makale inceleme formundan örnek kısımlar, Şekil 4 ve Şekil 5’te sunulmaktadır.

Şekil 4.

Microsoft Excel Programında Hazırlanan Makale İnceleme Formundan Örnek Kısım-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Referans	Anahtar Kelimeler	Özet	B-MAKALENİN KONUSU	C- ÖĞRENME ALANLARI 0-Belirtilmemiş 1-Fen Bilimleri 2-Matematik 4-Dil öğretimi 5-Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri 6-Sağlık 7-Mühendislik 8-Sosyal Bilimler 9-Görsel Sanatlar 10-Sosyal Beceriler 11-İstatistik 12-Eğitim/Öğretim 13-Diğer...	D-MAKALENİN TÜRÜ 1. Alan yazın derleme (); 2. Yöntem çalışması (); 3. Kuramsal çalışma (); 4. Deneysel-Uygulamalı çalışma (); 5. Eylem araştırması (); 6. Betimsel çalışma (); 7. Değerlendirme çalışması (); 8. Mesleki çalışma (); 9. Diğer ()	E- MAKALENİN YÖNTEMİ 1. NİCEL 1.1.Deneysel 111.Tam Deneysel () 112. Yarı Deneysel () 113. Zayıf deneysel () 114.Tek Denekli () 1.2.Deneysel olmayan 121.Betimsel 122.Karşılaştırmalı 123.Korelasyonel 124.Tarama 125.Ex post facto 126.İkincil Veri Anlz.	2. NİTEL 21. Kültür Anlz. () 22. Olgu Bilimi () 23. Kuram Oluşturma () 24. Eleştirel Çalışma () 25. Örnek Olay () 26. Tarihsel Anlz. () 27. Kavram Anlz.	3. KARMA 31. Açıklayıcı (nicel-nitel) () 32. Keşfedici (nitel-nicel) () 33.Çeşitleme (nicel+nitel) ()
1	Chen, H.- M., Yu, C. & Chang, C. S.	E-learning, Learning performansı,	Çocukların okuldaki akademik	Eğitim ortamındaki öğrencileri, öğretmenleri ve velileri içeren	12	6	121	0	0

Şekil 5.

Microsoft Excel Programında Hazırlanan Makale İnceleme Formundan Örnek Kısım-2

J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
4. ALAN YAZIN DERLEME	F- VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	G- ÖRNEKLEM- --Örneklem Düzeyi	G- ÖRNEKLEM- --Örneklem Sayısı	Örneklem Gruplama	H- Değişkenler- Bağımsız	H- Değişkenler- Bağımlı	I-Sonuçlar	J- ÖNERİLER 1-Araştırmaya Yönelik Öneriler 2-Uygulamaya Yönelik Öneriler	K- SINIRLILIK LAR
41. Meta analiz ()	1-Gözlem 2.Görüşme(Gör üşme/Odak Grup	1. Okul Öncesi 2. İlköğretim (1- 4)		1. 1-10 arası 2. 11-20 arası 3. 21-30 arası 4. 31-50 arası 5. 51-100 arası 6. 101-300 arası 7. 301-1000 arası 8. 1000 üzeri					
42. Alan yazın derleme ()	3.Başarı Testi 4.Anketler 5.Gözlem Formu 6.Sınav/Test/Öd ev/Kurs Sonaçları 7.Mevcut Çalışmalar/Alan yazın 8.Ölçekler(Etkil eşim/Nitelik/De ğerlendirme/Tut um vb.) 9.Veritabanları 10.Görüş Formu 11.İnternet Analizleri 12.Günlük Tutma	3. İlköğretim (5- 8) 4. Ortaöğretim (9-12) 5. Lisans (Eğitim Fak.) 6. Lisans (Diğer) 7. Lisans üstü (Master- Doktora) 8. Öğretmenler 9. Öğretim elemanları 10. Ebeveynler 11. Yöneticiler 12. MOOC 13. Geniş Katılımcı Çevresi 14-Makale 15-Diğer							
0	9	1,2,3,4,10	0	0	0	0	Ebeveyn ve öğretmen, öğrenci performansın da önemli bir	0	0

3.3. Verilerin Analizi

İncelenen 88 makale, makale inceleme formundaki verilerine göre frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Elde edilen veriler, şekil ve tablolar hazırlanarak bulgular bölümünde sunulmuştur.

4. Bulgular

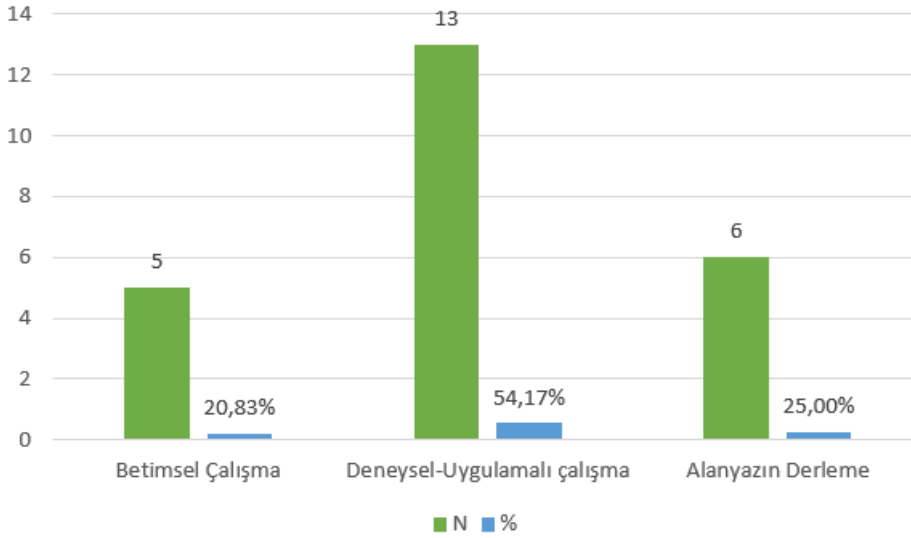
Bu bölümde, araştırma problemi ile ilgili üç başlık altında yapılan inceleme sonucu ortaya çıkan bulgular sunulmaktadır. İncelenen yayınların; araştırma türleri, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, örneklem düzeyleri, örneklem sayısı, öğrenme alanları ve anahtar kelime dağılımlarına ait bulgular sunulmaktadır.

4.1. Araştırma Türlerine Göre Dağılımı

Bu araştırma kapsamında incelenen makaleler araştırma türlerine göre sınıflandırılarak dağılımları Şekil 6, Şekil 7, Şekil 8 ve Şekil 9’da sunulmaktadır.

Şekil 6.

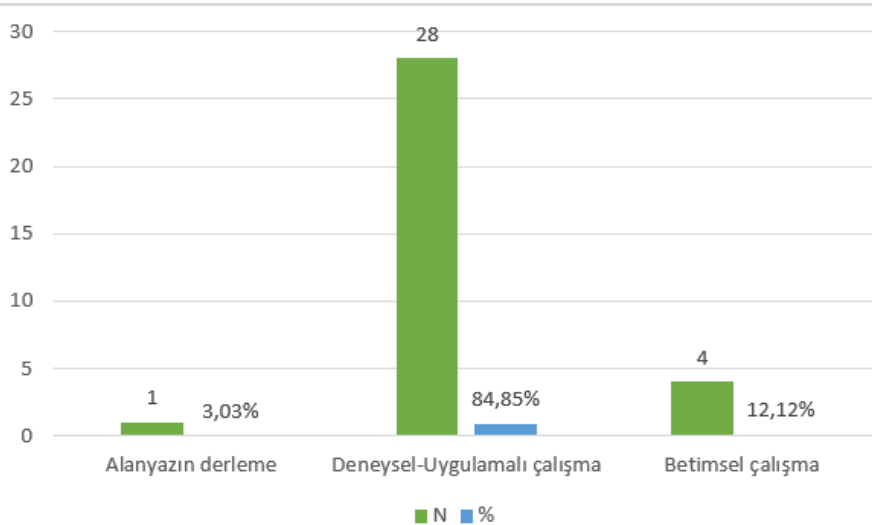
KAÇD Makalelerinin Türlerine Göre Dağılımı



KAÇD üzerine yayınlanmış 24 makalenin 13 tanesinin (%54,17) deneysel veya uygulamalı çalışma şeklinde, 6 tanesinin (%25) alanyazın derleme şeklinde ve 5 tanesinin (%20,83) betimsel çalışma şeklinde gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 7.

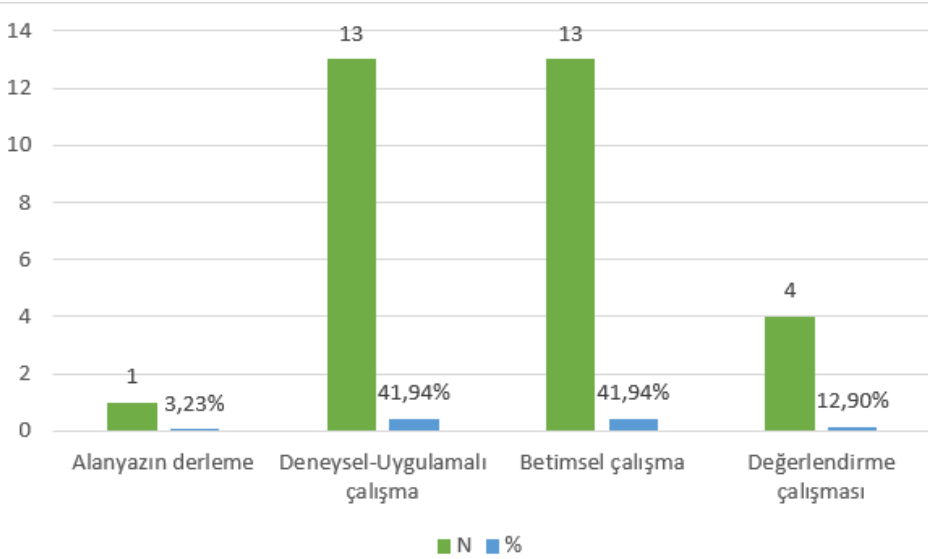
E-Öğrenme Makalelerinin Türlerine Göre Dağılımı



E-öğrenme üzerine yayınlanmış 33 makalenin 28 tanesinin (%84,85) deneysel veya uygulamalı çalışma şeklinde, 4 tanesinin (%12,12) betimsel çalışma şeklinde ve 1 tanesinin (%3,03) alanyazın derleme şeklinde gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 8.

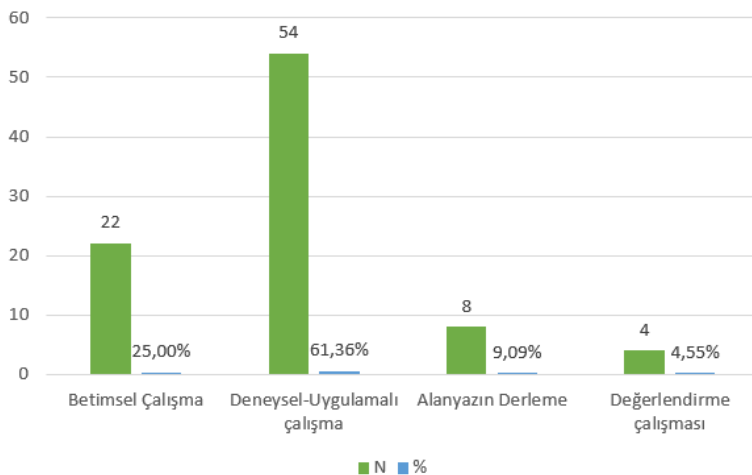
İçerik Geliştirme Makalelerinin Türlerine Göre Dağılımı



İçerik geliştirme üzerine yayınlanmış 31 makalenin 13 tanesinin (%41,94) deneysel veya uygulamalı çalışma şeklinde, 13 tanesinin (%41,94) betimsel çalışma şeklinde, 4 tanesinin (%12,9) değerlendirme çalışması ve 1 tanesinin (%3,23) alanyazın derleme şeklinde gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 9.

Bütün Makalelerin Türlerine Göre Dağılımı



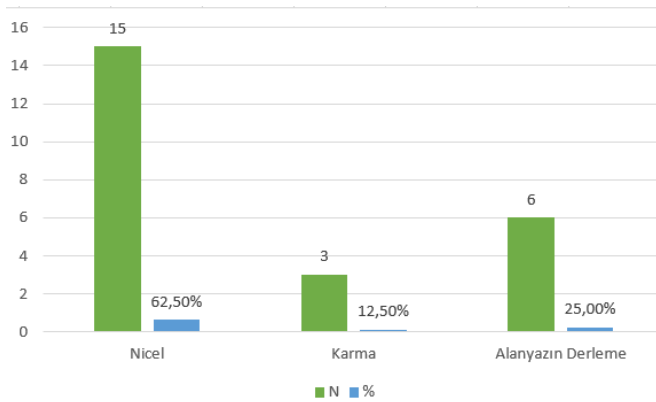
Toplamda incelenen 88 makalenin 54 tanesinin (%61,36) deneysel veya uygulamalı çalışma şeklinde, 22 tanesinin (%25) betimsel çalışma şeklinde, 8 tanesinin (%9,09) alanyazın derleme şeklinde ve 4 tanesinin (%4,55) değerlendirme çalışması şeklinde gerçekleştiği görülmektedir.

4.2. Makalelerin Yöntemine Göre Dağılımı

Araştırmanın yapıldığı alana ve konunun özelliğine uygun olarak verilerin toplanması ve analizi için çalışmalarda kullanılan yöntemler farklılık göstermektedir. Taranan 88 makale yöntemsel olarak nicel, nitel, karma ve alan yazın çalışması ana başlıkları altında incelenmiştir. İncelenen makalelerin yöntemlerine göre dağılımı Şekil 10, Şekil 11, Şekil 12 ve Şekil 13'te sunulmaktadır.

Şekil 10.

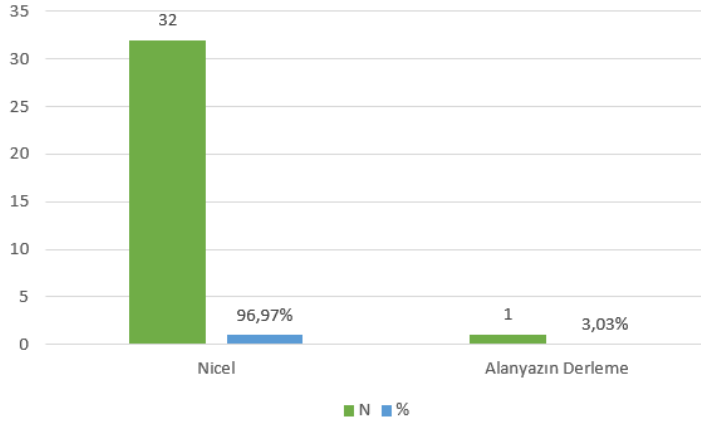
KAÇD Makalelerinin Yöntemsel Dağılımı



KAÇD üzerine yayınlanmış 24 makalenin 15 tanesinin (%62,5) nicel yöntemler kullanılarak, 6 tanesinin (%25) alanyazın derleme yöntemi kullanılarak ve 3 tanesinin (%12,5) karma yöntem kullanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir.

Şekil 11.

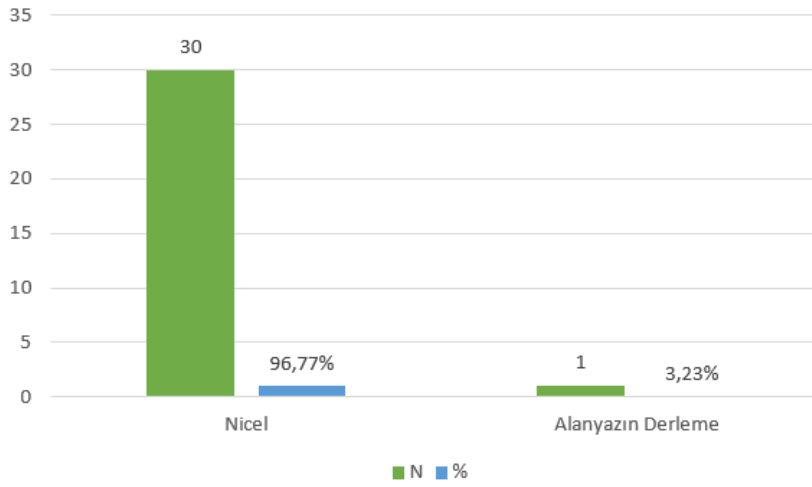
E-Öğrenme Makalelerinin Yöntemsel Dağılımı



E-öğrenme üzerine yayınlanmış 33 makalenin 32 tanesinin (%96,97) nicel yöntemler kullanılarak ve 1 tanesinin (%3,03) alanyazın derleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir.

Şekil 12.

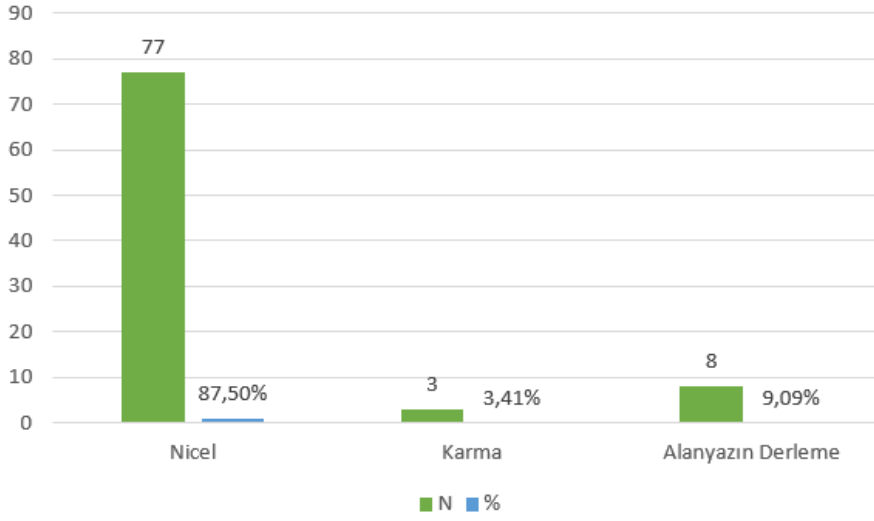
İçerik Geliştirme Makalelerinin Yöntemsel Dağılımı



İçerik geliştirme üzerine yayınlanmış 31 makalenin 30 tanesinin (%96,77) nicel yöntemler kullanılarak ve 1 tanesinin (%3,23) alanyazın derleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir.

Şekil 13.

Bütün Makalelerin Yöntemsel Dağılımı



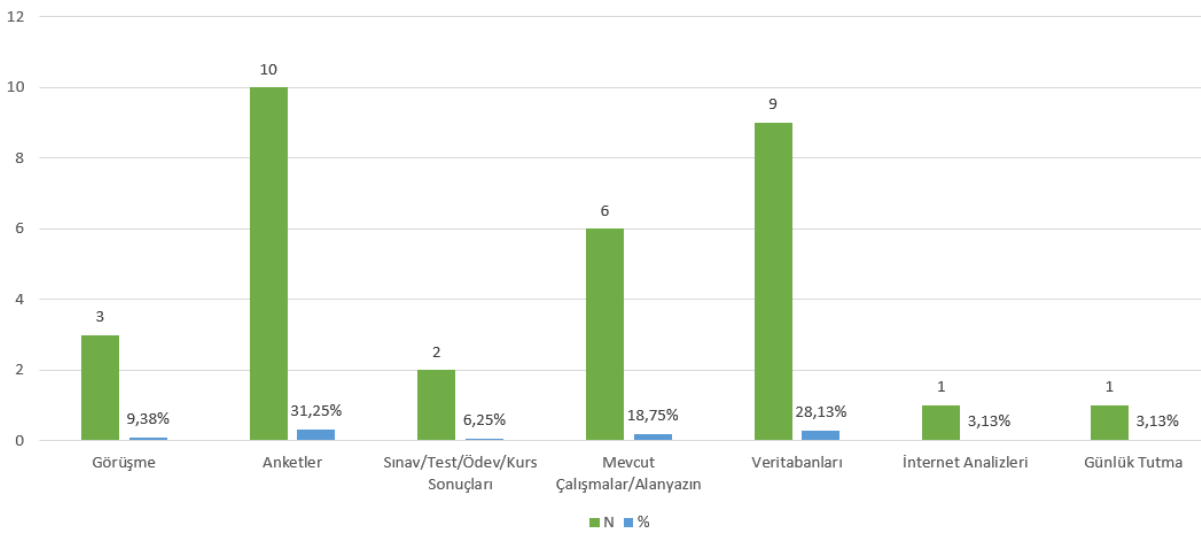
Toplamda incelenen 88 makalenin 77 tanesinin (%87,5) nicel yöntemler kullanılarak ve 8 tanesinin (%9,09) alanyazın derleme ve 3 tanesinin (%3,41) karma yöntem kullanılarak gerçekleştirildiği görülmektedir.

4.3. Veri Toplama Araçlarının Dağılımı

Makalelerde kullanılan veri toplama yöntemleri incelenerek Şekil 14, Şekil 15, Şekil 16 ve Şekil 17'de sunulmaktadır.

Şekil 14.

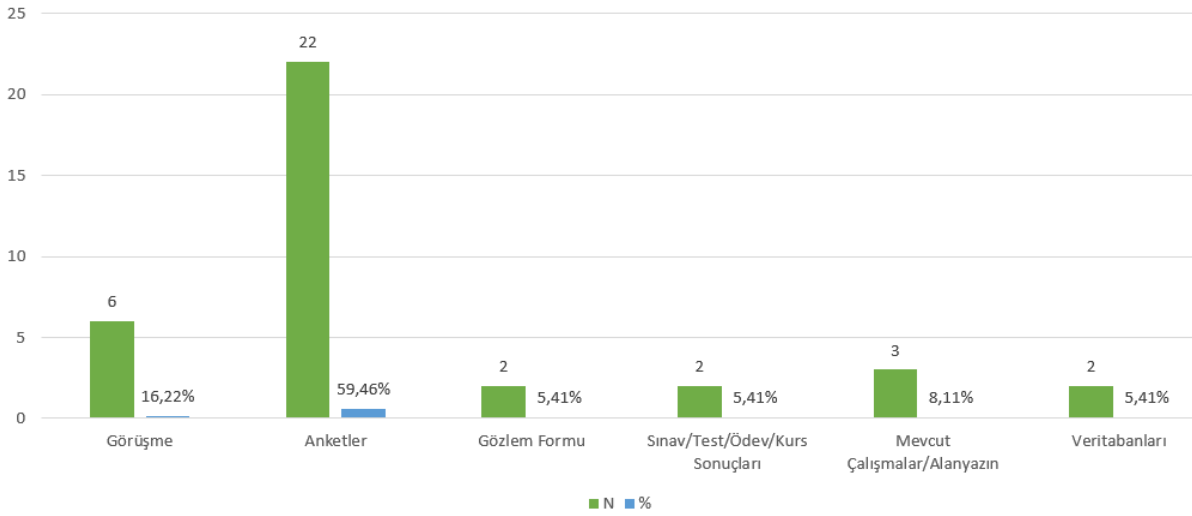
KAÇD Makalelerinin Veri Toplama Araçlarının Dağılımı



KAÇD üzerine yayınlanan çalışmalarda veriler toplanırken 10'unda (%31,25) anketler, 9'unda (%28,13) veritabanları, 6'sında (%18,75) mevcut çalışmalar/alanyazın, 3'ünde (%9,38) görüşme, 2'sinde (%6,25) sınav/test/ödev sonuçları, 1'inde (%3,13) internet analizleri ve 1'inde (%3,13) günlük tutma veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

Şekil 15.

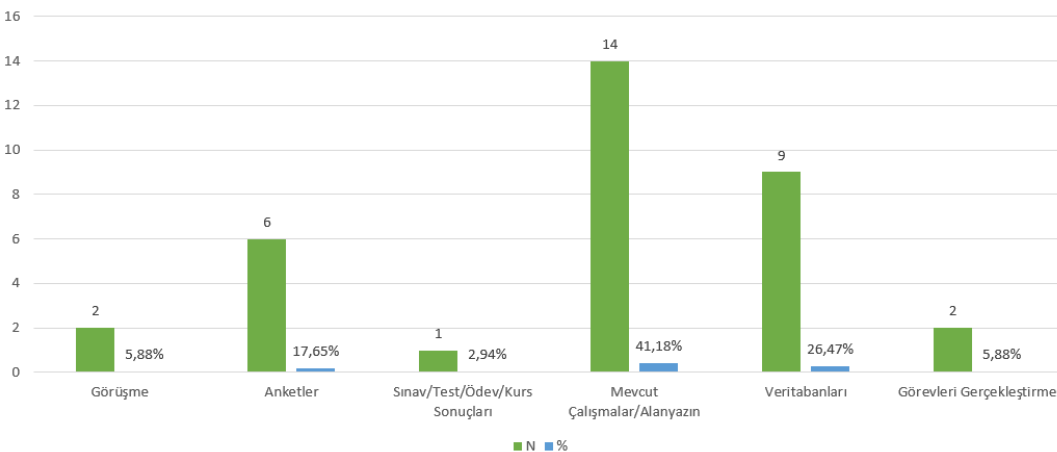
E-Öğrenme Makalelerinin Veri Toplama Araçlarının Dağılımı



E-öğrenme üzerine yayınlanan çalışmalarda veriler toplanırken 22'sinde (%59,46) anketler, 6'sında (%16,22) görüşme, 3'ünde (%8,11) mevcut çalışmalar/alanyazın, 2'sinde (%5,41) sınav/test/ödev sonuçları, 2'sinde (%5,41) veritabanları ve 2'sinde (%5,41) gözlem formu veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

Şekil 16.

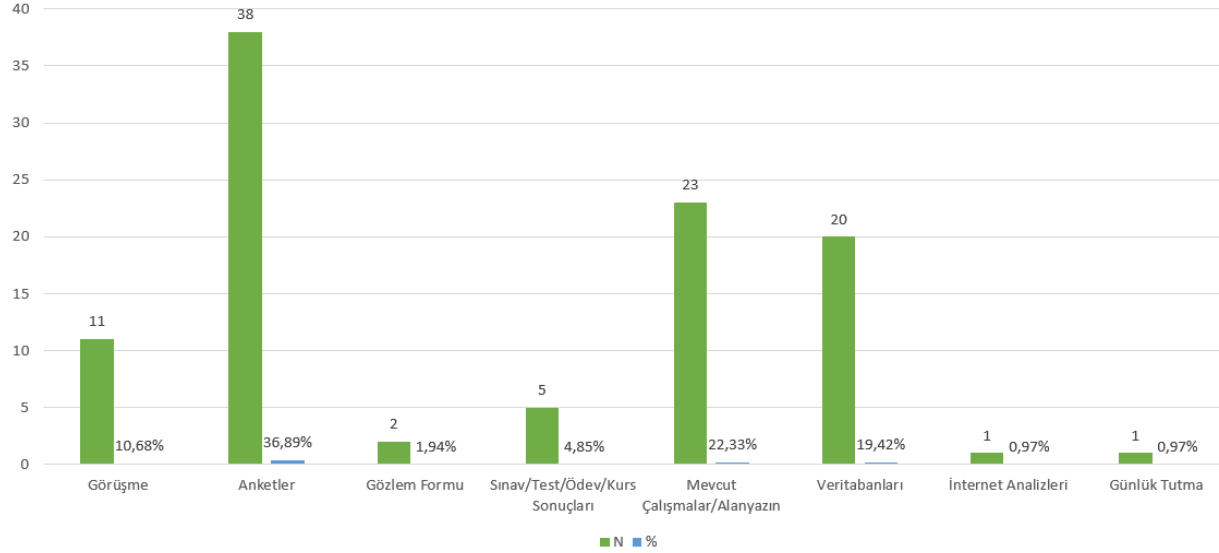
İçerik Geliştirme Makalelerinin Veri Toplama Araçlarının Dağılımı



İçerik geliştirme üzerine yayınlanan çalışmalarda veriler toplanırken 10'nunda (%41,18) mevcut çalışmalar/alanyazın, 9'unda (%26,47) veritabanları, 6'sında (%17,65) anketler, 2'sinde (%5,88) görüşme ve 2'sinde (%5,88) verilen görevleri gerçekleştirme durumları veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

Şekil 17.

Bütün Makalelerin Veri Toplama Araçlarının Dağılımı



Yayınlanan çalışmaların tümüne bakıldığında veriler toplanırken 38'sinde (%36,89) anketler, 23'ünde (%22,33) mevcut çalışmalar/alanyazın, 20'sinde (%19,42) veritabanları, 11'inde (%10,68) görüşme, 5'inde (%4,85) sınav/test/ödev sonuçları, 2'sinde (%1,94) gözlem formu, 1'inde (%0,97) günlük tutma ve 1'inde (%0,97) internet analizleri veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

4.4. Örneklem Profiline Göre Dağılımı

İncelenen makalelerde farklı profillerden katılımcı grubu ile çalışılmıştır. Bazı makalelerde ise birden fazla katılımcı profili ile çalışıldığı görülmektedir. İncelenen makalelerin örneklem profiline göre dağılımı Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 1.

KAÇD Makalelerinin Örneklem Profili Dağılımı

Seçenekler	N	%
İlköğretim (5-8)	2	6,90
Ortaöğretim (9-12)	2	6,90
Lisans	7	24,14
Lisans üstü (Master-Doktora)	2	6,90
Öğretmenler	2	6,90
Öğretim elemanları	1	3,45
KAÇD	2	6,90
Geniş Katılımcı Çevresi	2	6,90
Makale	8	27,59
Diğer	1	3,45

KAÇD üzerine yayınlanan çalışmaların örneklemelerinin 8 tanesini (%27,59) makaleler, 7 tanesini (%24,14) lisans öğrencileri, 2 tanesini (%6,9) ilköğretim ikinci basamak öğrencileri, 2 tanesini (%6,9) ortaöğretim öğrencileri, 2 tanesini (%6,9) lisansüstü öğrencileri, 2 tanesini (%6,9) öğretmenler, 2 tanesini (%6,9) KAÇD sistemleri, 2 tanesini (%6,9) geniş katılımcı çevresi(kursa katılım göstermek isteyen herkes), 1 tanesini (%3,45) öğretim elemanları ve 1 tanesini (%3,45) belirlenen seçenekler dışındaki profil oluşturmaktadır.

Tablo 2.

E-öğrenme Makalelerinin Örneklem Profili Dağılımı

Seçenekler	N	%
Okul Öncesi	3	4,84
İlköğretim (1-4)	4	6,45
İlköğretim (5-8)	6	9,68
Ortaöğretim (9-12)	6	9,68
Lisans (Eğitim Fak.)	1	1,61
Lisans (Diğer)	3	4,84
Öğretmenler	7	11,29
Öğretim elemanları	1	1,61
Ebeveynler	24	38,71
Yöneticiler	3	4,84
Diğer	4	6,45

E-öğrenme üzerine yayınlanan çalışmaların örneklemelerinin 24 tanesini (%38,71) ebeveynler, 7 tanesini (%24,14) öğretmenler, 6 tanesini (%9,68) ilköğretim ikinci basamak öğrencileri, 6 tanesini (%9,68) ortaöğretim öğrencileri, 4 tanesini (%6,45) ilköğretim birinci basamak öğrencileri, 4 tanesini (%6,45) lisans öğrencileri (1 tanesi (%1,61) eğitim fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencileri), 3 tanesini (%4,84) okul öncesi öğrencileri, 3 tanesini (%4,84) yöneticiler ve 4 tanesini (%6,45) belirlenen seçenekler dışındaki profil oluşturmaktadır.

Tablo 3.

İçerik Geliştirme Makalelerinin Örneklem Profili Dağılımı

Seçenekler	N	%
İlköğretim (1-4)	2	4,88
İlköğretim (5-8)	3	7,32
Ortaöğretim (9-12)	3	7,32
Lisans (Diğer)	4	9,76
Lisansüstü (Master-Doktora)	4	9,76
Öğretmenler	1	2,44
Ebeveynler	2	4,88
Bilişim Araçları(Uygulamalar, Web Siteleri, Sosyal medya vb.)	6	14,63
Makale	1	2,44
Sağlık Teknolojileri	3	7,32
Diğer	1	2,44
Belirtilmemiş	11	26,83

İçerik geliştirme üzerine yayınlanan çalışmaların örneklemelerinin 6 tanesini (%14,63) bilişim araçları (uygulamalar, web siteleri, sosyal medya vb.), 4 tanesini (%9,76) lisans öğrencileri, 4 tanesini (%9,76) lisansüstü öğrencileri, 3 tanesini (%7,32) ilköğretim ikinci basamak öğrencileri, 3 tanesini (%7,32) ortaöğretim öğrencileri, 3 tanesini (%7,32) sağlık teknolojileri, 2 tanesini (%4,88) ilköğretim birinci basamak öğrencileri, 2 tanesini (%4,88) ebeveynler, 1 tanesini (%2,44) makaleler, 1 tanesini (%2,44) öğretmenler ve 1 tanesini (%12,2) belirlenen seçenekler dışındaki profil oluşturmaktadır. Bununla beraber 11 tanesinin (%26,83) örneklem profilini belirtilmediği görülmektedir.

Tablo 4.

Bütün Makalelerin Örneklem Profili Dağılımı

Seçenekler	N	%
Okul Öncesi	3	2,27
İlköğretim (1-4)	6	4,55
İlköğretim (5-8)	11	8,33
Ortaöğretim (9-12)	11	8,33
Lisans (Eğitim Fak.)	1	0,76
Lisans (Diğer)	14	10,61
Lisans üstü (Master-Doktora)	6	4,55
Öğretmenler	10	7,58
Öğretim elemanları	2	1,52
KAÇD	2	1,52
Yöneticiler	3	2,27
Ebeveynler	26	19,70
Geniş Katılımcı Çevresi	2	1,52
Makale	9	6,82
Bilişim Araçları(Uygulamalar, Web Siteleri vb.)	5	3,79
Diğer	10	7,58
Belirtilmemiş	11	8,33

Tüm çalışmalar incelendiğinde örneklemlerinin 26 tanesini (%19,7) ebeveynler, 15 tanesini (%11,37) lisans öğrencileri (1 tanesi (%0,76) eğitim fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencileri), 11 tanesini (%8,33) ilköğretim ikinci basamak öğrencileri, 11 tanesini (%8,33) ortaöğretim öğrencileri, 10 tanesini (%7,58) öğretmenler, 9 tanesini (%6,82) makaleler, 6 tanesini (%4,55) ilköğretim birinci kademe öğrencileri, 6 tanesini (%4,55) lisansüstü öğrencileri, 5 tanesini (%3,79) bilişim araçları(uygulamalar, web siteleri vb.), 3 tanesini (%2,27) okul öncesi öğrencileri, 3 tanesini (%2,27) yöneticiler, 2 tanesini (%1,52) öğretim elemanları, 2 tanesini (%1,52) KAÇD sistemleri, 2 tanesini (%1,52) geniş katılımcı çevresi (kursu katılım göstermek isteyen herkes) ve 10 tanesini (%7,58) belirlenen seçenekler dışındaki profil oluşturmaktadır. Bununla beraber 11 tanesinin (%8,33) örneklem profilini belirtilmediği görülmektedir.

4.5. Örneklem Sayısına Göre Dağılım

İncelemesi yapılan makalelerin örneklem sayıları üzerine yapılan incelemelerde elde edilen sonuçlar Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7 ve Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 5.

KAÇD Makalelerinin Örneklem Sayılarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
1-10 arası	1	4,17
11-20 arası	0	0,00
21-30 arası	3	12,50
31-50 arası	3	12,50
51-100 arası	0	0,00
101-300 arası	6	25,00
301-1000 arası	3	12,50
1000 üzeri	8	33,33
Belirtilmemiş	0	0,00

KAÇD üzerine yayınlanan makalelerin 8 tanesi (%33,33) 1000 üzeri, 6 tanesi (%25) 101-300 arası, 3 tanesi (%12,5) 21-30 arası, 3 tanesi (%12,5) 31-50 arası, 3 tanesi (%12,5) 301-1000 arası örneklem ile çalıştığı görülmektedir. Bunlara ek olarak incelenen çalışmalarda, 11-20 arası, 51-100 arası ve belirtilmeyen örneklem sayılarına rastlanmamıştır.

Tablo 6.

E-Öğrenme Makalelerinin Örneklem Sayılarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
1-10 arası	0	0,00
11-20 arası	0	0,00
21-30 arası	3	9,09
31-50 arası	2	6,06
51-100 arası	3	9,09
101-300 arası	8	24,24
301-1000 arası	7	21,21
1000 üzeri	4	12,12
Belirtilmemiş	6	18,18

E-öğrenme üzerine yayınlanan makalelerin 8 tanesi (%24,24) 101-300 arası, 7 tanesi (%21,21) 301-1000 arası, 4 tanesi (%12,12) 1000 üzeri, 3 tanesi (%9,09) 51-100 arası, 3 tanesi (%9,09) 21-30 arası, 2 tanesi (%6,06) 31-50 arası örneklem ile çalıştığı görülmektedir. Bununla beraber 6 tanesinin (%18,18) örneklem sayısını belirtmediği

görülmektedir. Bunlara ek olarak incelenen çalışmalarda, 1-10 arası ve 11-20 arası örneklem sayılarına rastlanmamıştır.

Tablo 7.

İçerik Geliştirme Makalelerinin Örneklem Sayılarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
1-10 arası	2	6,45
11-20 arası	3	9,68
21-30 arası	3	9,68
31-50 arası	1	3,23
51-100 arası	0	0,00
101-300 arası	3	9,68
301-1000 arası	1	3,23
1000 üzeri	3	9,68
Belirtilmemiş	15	48,39

İçerik geliştirme üzerine yayınlanan incelenen makalelerin 3 tanesi (%9,68) 11-20 arası, 3 tanesi (%9,68) 21-30 arası, 3 tanesi (%9,68) 101-300 arası, 3 tanesi (%9,68) 1000 üzeri , 2 tanesi (%6,45) 1-10 arası, 1 tanesi (%3,23) 31-50 arası, 1 tanesi (%3,23) 301-1000 arası örneklem ile çalıştığı görülmektedir. Bununla beraber 15 tanesinin (%48,39) örneklem sayısını belirtmediği görülmektedir. Bunlara ek olarak incelenen çalışmalarda, 51-100 arası örneklem sayılarına rastlanmamıştır.

Tablo 8.

Bütün Makalelerin Örneklem Sayılarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
1-10 arası	3	3,41
11-20 arası	3	3,41
21-30 arası	9	10,23
31-50 arası	6	6,82
51-100 arası	3	3,41
101-300 arası	17	19,32
301-1000 arası	11	12,50
1000 üzeri	15	17,05
Belirtilmemiş	21	23,86

İncelenen tüm makalelerin 17 tanesi (%19,32) 301-1000 arası, 15 tanesi (%17,05) 1000 üzeri, 1 tanesi (%12,50) 301-1000 arası, 9 tanesi (%10,23) 21-30 arası, 6 tanesi (%6,82) 31-50 arası, 3 tanesi (%3,41) 1-10 arası, 3 tanesi (%3,41) 11-20 arası, 3 tanesi (%3,41) 51-100 arası, örneklem ile çalıştığı görülmektedir. Bununla beraber 21 tanesinin (%23,86) örneklem sayısını belirtmediği görülmektedir.

4.6. Çalışılan Öğretim Alanına Göre Dağılımları

İncelenen makalelerde üzerinde çalışılan öğretim alanları değerlendirilerek elde edilen bulgular Tablo 9, Tablo 10, Tablo 11 ve Tablo 12’de verilmiştir. Değerlendirme sonucunda araştırmaların büyük bir bölümünün tek bir disiplin üzerinde çalıştığı görülmekle birlikte, birden fazla disiplin ile aynı anda çalışan araştırmalarında bulunmaktadır.

Tablo 9.

KAÇD Makalelerinin Çalıştıkları Öğretim Alanlarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
Fen Bilimleri	8	16,67
Matematik	6	12,50
Dil Öğretimi	2	4,17
Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri	6	12,50
Sağlık	3	6,25
Mühendislik	4	8,33
Sosyal Bilimler	3	6,25
Görsel Sanatlar	2	4,17
Sosyal Beceriler	1	2,08
İstatistik	1	2,08
Eğitim/Öğretim	5	10,42
Diğer	2	4,17
Belirtilmemiş	5	10,42

KAÇD üzerine yayınlanan makalelerin 8 tanesinin (%16,67) fen bilimleri alanında, 6 tanesinin (%12,5) matematik alanında, 6 tanesinin (%12,5) bilgisayar veya bilişim teknolojileri alanında, 5 tanesinin (%10,42) eğitim ve öğretim alanında, 4 tanesinin (%8,33) mühendislik alanında, 3 tanesinin (%6,25) sosyal bilimleri alanında, 3 tanesinin (%6,25) sağlık alanında, 2 tanesinin (%4,17) dil öğretimi alanında, 2 tanesinin (%4,17) görsel sanatlar alanında, 1 tanesinin (%2,08) sosyal beceriler alanında, 1 tanesinin (%2,08) istatistik alanında ve 2 tanesinin (%4,17) belirlenen seçenekler dışındaki alanlarda çalıştığı görülmektedir. Bununla beraber 5 tanesinin (%10,42) çalışma yaptığı alanın belirtilmediği görülmektedir.

Tablo 10.

E-Öğrenme Makalelerinin Çalıştıkları Öğretim Alanlarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
Matematik	1	3,03
Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri	8	24,24
Sağlık	12	36,36
Mühendislik	1	3,03
Eğitim/Öğretim	8	24,24
Diğer	2	6,06
Belirtilmemiş	1	3,03

E-öğrenme üzerine yayınlanan makalelerin 12 tanesinin (%36,36) sağlık alanında, 8 tanesinin (%24,24) bilgisayar veya bilişim teknolojileri alanında, 8 tanesinin (%24,24) eğitim ve öğretim alanında, 1 tanesinin (%3,03) matematik alanında, 1 tanesinin (%3,03) mühendislik alanında ve 2 tanesinin (%6,06) belirlenen seçenekler dışındaki alanlarda çalıştığı görülmektedir. Bununla beraber 1 tanesinin (%3,03) çalışma yaptığı alanın belirtilmediği görülmektedir.

Tablo 11.

İçerik Geliştirme Makalelerinin Çalıştıkları Öğretim Alanlarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri	13	41,94
Sağlık	13	41,94
Sosyal Bilimler	3	9,68
Eğitim/Öğretim	2	6,45

İçerik geliştirme üzerine yayınlanan makalelerin 13 tanesinin (%41,94) bilgisayar veya bilişim teknolojileri alanında, 13 tanesinin (%41,94) sağlık alanında, 3 tanesinin (%9,68) sosyal bilimler alanında ve 2 tanesinin (%6,45) eğitim ve öğretim alanında çalıştığı görülmektedir.

Tablo 12.

Bütün Makalelerin Çalıştıkları Öğretim Alanlarının Dağılımı

Seçenekler	N	%
Fen Bilimleri	8	7,14
Matematik	7	6,25
Dil Öğretimi	2	1,79
Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri	27	24,11
Sağlık	28	25,00
Mühendislik	5	4,46
Sosyal Bilimler	6	5,36
Görsel Sanatlar	2	1,79
Sosyal Beceriler	1	0,89
İstatistik	1	0,89
Eğitim/Öğretim	15	13,39
Diğer	4	3,57
Belirtilmemiş	6	5,36

İncelenen tüm makalelerin 28 tanesinin (%25) sağlık alanında, 27 tanesinin (%24,11) bilgisayar veya bilişim teknolojileri alanında, 15 tanesinin (%13,39) eğitim ve öğretim alanında, 8 tanesinin (%7,14) fen bilimleri alanında, 7 tanesinin (%6,25) matematik alanında, 6 tanesinin (%5,36) sosyal bilimler alanında, 5 tanesinin (%4,46) mühendislik alanında, 2 tanesinin (%1,79) dil öğretimi alanında, 2 tanesinin (%1,79) görsel sanatlar alanında, 1

tanesinin (%0,89) sosyal beceriler alanında, 1 tanesinin (%0,89) istatistik alanında ve 4 tanesinin (%3,57) belirlenen seçenekler dışındaki alanlarda çalıştığı görülmektedir. Bununla beraber 6 tanesinin (%5,36) çalışma yaptığı alanın belirtilmediği görülmektedir.

4.7. Anahtar Kelimelerinin Dağılımı

İncelenen makalelerde tekrarlanan ($F \geq 2$) anahtar kelimeler Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15'te sunulmaktadır.

Tablo 13.

KAÇD Makalelerinin Anahtar Kelimelerinin Dağılımı

Anahtar Kelimeler	F
MOOC(s)	8
Teaching/learning strategies	5
Lifelong learning	4
Adult learning	4
Online learning	3
Media in education	3
Distance education and telelearning	3
Improving classroom teaching	2
Learning communities	2
Pedagogical issues	2
Distance education and online learning	2
Post-secondary education	2
Evaluation of CAL systems	2
Cooperative/collaborative learning	2
Blended learning	2

KAÇD üzerine yayınlanan makalelerde örneklem belirlerken de kullandığımız MOOC(s) ($F=5$) anahtar kelimesi en sık karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber Teaching/learning strategies ($F=5$), Lifelong learning ($F=4$) ve Adult learning ($F=4$), Online learning ($F=3$), Media in education ($F=3$) ve Distance education and telelearning ($F=3$) anahtar kelimeleri sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Son olarak Improving classroom teaching ($F=2$), Learning communities ($F=2$), Pedagogical issues ($F=2$), Distance education and online learning ($F=2$), Post-secondary education ($F=2$), Evaluation of CAL systems ($F=2$), Cooperative/collaborative learning ($F=2$) ve Blended learning ($F=2$) anahtar kelimeleri tekrarlanmaktadır.

Tablo 14.

E-Öğrenme Makalelerinin Anahtar Kelimelerinin Dağılımı

Anahtar Kelimeler	F
E-learning	6
Computer-mediated communication	2
Young children	2
Child	2
Parents	2
Internet	2
Prevention	2
Social media	2
Technology	2
Qualitative research	2

E-öğrenme üzerine yayınlanan makalelerde örneklem belirlerken de kullandığımız E-learning (F=6) anahtar kelimesi en sık karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber Computer-mediated communication (F=2), Young children (F=2), Child (F=2), Parents (F=2), Internet (F=2), Prevention (F=2), Social media (F=2), Technology (F=2) ve Qualitative research (F=2) anahtar kelimeleri tekrarlanmaktadır.

Tablo 15.

İçerik Geliştirme Makalelerinin Anahtar Kelimelerinin Dağılımı

Anahtar Kelimeler	F
E-learning	3
Prevention	2
Adolescent(s)	2
Terminology	2
Quality assurance	2
Asthma	2
Clinical Decision Support	2
Wikipedia	2
Information visualization	2
ICT(s)	2

İçerik geliştirme üzerine yayınlanan makalelerde E-learning (F=3) anahtar kelimesi en sık karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber Prevention (F=2), Adolescent(s) (F=2), Terminology (F=2), Quality assurance (F=2), Asthma (F=2), Clinical Decision Support (F=2), Wikipedia (F=2), (F=2), Information visualization (F=2), ICT(s) (F=2) anahtar kelimeleri tekrarlanmaktadır.

5. Sonuçlar ve Tartışma

Kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde çoğunlukla deneysel ve uygulamalı çalışmaların olduğu görülmüştür. İçerik geliştirme üzerine yapılan çalışmaların ise hem deneysel hem de betimsel çalışmalara yoğunlaştığı görülmüştür. Bununla beraber, alanyazın derlemelerinin; içerik geliştirme üzerine yapılan çalışmalarda, kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme üzerine yapılan çalışmalara kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür. Bunlara ek olarak, içerik geliştirme üzerine veri toplama aracı olarak alanyazın çalışmalarından faydalanma oranının, kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme üzerine yapılan çalışmalara kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuçlardan hareketle ve etkileşimli dijital içeriklerin aktif öğrenmedeki etkisi göz önüne alındığında (Davis vd., 2018), kitlesel açık çevrimiçi dersler ve e-öğrenme ortamlarında bu enstrümantallerden yararlanarak içerik geliştirme çalışmaları gerçekleştirmenin, alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ebeveynler ile gerçekleştirilen çalışmaların; kitlesel açık çevrimiçi dersler ve içerik geliştirme üzerine yapılan çalışmalarda, daha az sayıda olduğu görülmektedir. Ebeveynler üzerine içerik geliştirme çalışmalarına yönelmek hem bu alana katkı sağlayacak hem de ailelerin gelişimine fayda sağlayacaktır. Çünkü; ebeveynler üzerine yapılacak çalışmaların, aynı zamanda çocukların gelişimine yarar sağlayacağı (Bogensneider & Johnson, 2004) ve geleceğin sağlıklı ailelerinin sağlıklı yetişen çocuklarla olacağı (Güleç, 2018) düşüncelerinden destek alınmaktadır. Özellikle ebeveynler üzerine içerik geliştirmede, dijital içerikler üzerine çalışmak günümüzde daha önemli hale gelmektedir (Karaboğa, 2019).

Örneklem sayısının, kitlesel açık çevrimiçi dersler üzerine yapılan çalışmalarda büyük sayılara ulaşılabildiği (Kim, Lee, Leite & Huggins-Manley, 2020; Li & Baker 2018) ve e-öğrenme üzerine yapılan çalışmalarda da bu sayının yine az olmadığı (Kong & Li, 2009; Kim & Lee, 2011) görülmektedir. Ancak içerik geliştirme üzerine yapılan çalışmaların, genellikle sınırlı sayıda örnekleme ulaşılabildiği (Mei, Chen, Ma, Guan & Hu, 2018; Lee & Kim, 2009; Grossman, Conner, Mosnaim, Albers, Leigh, Jones & Kenyon, 2017) görülmektedir. İçerik geliştirme üzerine kitlesel açık çevrimiçi ders ve e-öğrenme ortamlarıyla entegre şekilde yapılacak çalışmaların, daha geniş örneklem sayılarına ulaşabileceği öngörülmektedir.

Çalışılan öğrenme alanları göz önüne alındığında e-öğrenme ve içerik geliştirmede, ortak çalışma alanının sağlık olduğu görülmektedir. Yine bu kapsamda, kitlesel çevrimiçi dersler ve içerik geliştirme çalışmalarında, ortak çalışma alanının bilişim teknolojileri olduğu görülmektedir. Bilişim teknolojileri alanındaki değişimler hızla

gerçekleşmektedir (Kabakçı Yurdakul, Dönmez, Yaman & Odabaşı, 2013). Bu alanda içerik geliştirmesi üzerine çalışmak, hızla gerçekleşen bu değişimlere ayak uydurmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Bu sonuçlar ışığında; açık ve çevrimiçi ortamlarda yapılacak içerik geliştirme çalışmalarının, daha geniş kitleye ulaşabileceği; örneklem olarak ebeveynlerin seçilmesi, aile gelişimine de katkı sunacağı ve içeriklerin dijital ortamlarla geliştirmenin, günümüzdeki teknolojik gelişmelere uyum sağlama konusunda yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma, sadece Web of Science veritabanı üzerindeki yayınları incelemesi ve özellikle bilgisayar ve eğitim alanındaki çalışmaları ele alması yönünden sınırlılık göstermektedir.

Etik Beyan

Bu çalışmanın özgün bir çalışma olduğu ve tüm süreçlerde COPE'nin sunduğu etik standartlar çerçevesinde bilimsel etik kurallara ve sorumluluklara uygun davrandığımı beyan ederim.

Çıkar Çatışması ve Finansman

Çalışmamızda çıkar çatışmayı olmayıp, herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından ekonomik olarak desteklenmediğini beyan ederim.

6. Kaynakça

- Aslan, Ö. (2006). Öğrenmenin yeni yolu: E-öğrenme. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 121-131.
- Avrupa Komisyonu (European Commission) (2001). *The e-Learning action plan: Designing tomorrow's education*. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0172:FIN:EN:PDF> adresinden 29 Aralık 2020 tarihinde erişilmiştir.
- Adıyaman, A. (2020). *Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluklarının incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Bogensneider, K. & Johnson, C. (2004). Family involvement in education: How important is it? What can legislators do? *Wisconsin family impact seminear briefing report*, 20, 54, University of Wisconsin.
- Class Central (2020). *By the numbers: MOOCs in 2020*. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/> adresinden 29 Aralık 2020 tarihinde erişilmiştir.
- Doğan, D., Duman, D. & Seferoğlu, S.S. (2011). E-öğrenme ortamlarında toplumsal buradallığın artırılması için kullanılabilir iletişim araçları. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 2 - 4 Şubat 2011*, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Ergüney, M. (2015). Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (Massive Open Online Course). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 15-22.
- Grossman, B., Conner, S., Mosnaim, G., Albers, J., Leigh, J., Jones, J. & Kenyon, R. (2017). Application of human augmentics: A persuasive asthma inhaler. *Journal of Biomedical Informatics*, 67, 51-58.
- Güleç, İ., Çelik, S. & Demirhan, B. (2012). Yaşam boyu öğrenme nedir? Kavram ve kapsamı üzerine bir değerlendirme. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 34-48.

- Güleç, V. (2018). Aile ilişkilerinin sosyal medya ile birlikte çöküşü. *Yeni Medya Elektronik Dergi*, 2, 105-120.
- Hermann, R. (2012). The MOOCs are coming. *The Journal of Effective Teaching*, 12(2), 1-3.
- Kabakçı Yurdakul, I., Dönmez, O., Yaman, F. & Odabaşı, H.F. (2013). Dijital ebeveynlik ve değişen roller, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(4), 883-896.
- Karaboğa, M.T. (2019). Dijital medya okuryazarlığında anne ve baba eğitimi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 2040-2073.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*, Seçkin Yayıncılık.
- Kim D., Lee, Y., Leite, W. L. & Huggins-Manley, A. C. (2020). Exploring student and teacher usage patterns associated with student attrition in an open educational resource-supported online learning platform. *Computers & Education*, 156, 103961.
- Kim, J. & Lee, W. (2011). An analysis of educational informatization level of students, teachers, and parents in Korea. *Computers & Education*, 56, 760-768.
- Kong, S.C. & Li, K.M. (2009). Collaboration between school and parents to foster information literacy: Learning in the information society. *Computers & Education*, 52, 275-282.
- Lee, G.A. & Kim, G.J. (2009). Immersive authoring of tangible augmented reality content: A user study. *Journal of Visual Languages and Computing*, 20, 61-79.
- Li, Q. & Baker, R. (2018). The different relationships between engagement and outcomes across participant subgroups in massive open online courses. *Computers & Education*, 127, 41-65.
- Mei, H., Chen, W., Ma, Y., Guan, H. & Hu, W. (2018). VisComposer: A visual programmable composition environment for information visualization. *Visual Informatics*, 2, 71-81.
- Milli Eğitim Bakanlığı FATİH Projesi. (2016). *FATİH projesi - İçerik*. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerik.html> adresinden 15 Aralık 2020 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı Uzaktan Eğitim. (2020). *Uzaktan eğitim araçları*. <http://uzaktanegitim.meb.gov.tr/www/uzaktan-egitim-araclari/kategori/19> adresinden 15 Aralık 2020 tarihinde erişilmiştir.
- Oblinger, D. G., & Hawkins, B. L. (2005). The myth about e-learning. *Educause review*, 40(4),14-15.
- Soran, H., Akkoyunlu, B. & Kavak, Y. (2006). Yaşam boyu öğrenme becerileri ve eğitimcilerin eğitimi programı: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 201 – 210.

7. Extended Summary

Current technological developments are also seen to affect educational environments. Massive open online courses that have emerged recently are the programs offered usually for free or a small fee where anyone can enroll online (Ergüney, 2015). E-learning offered in online environments such as massive open online courses is a teaching environment that provides flexibility in time and space (Aslan, 2006). E-learning presented in online environments like massive open online courses is a teaching environment that provides flexibility in time and space (Aslan, 2006). Lifelong learning, on the other hand, is the process of acquiring the trainings that individuals need without time constraints (Soran, Akkoyunlu & Kavak 2006). Giving adults the knowledge and skills that

they need in massive open online courses and e-learning environments will facilitate the involvement of individuals in the lifelong learning process. In this paper we first present a theoretical framework grounded in the concepts of massive open online courses and e-learning. We then analyze published studies, including parents, on massive open online courses, e-learning, and content development in the Web of Science database.

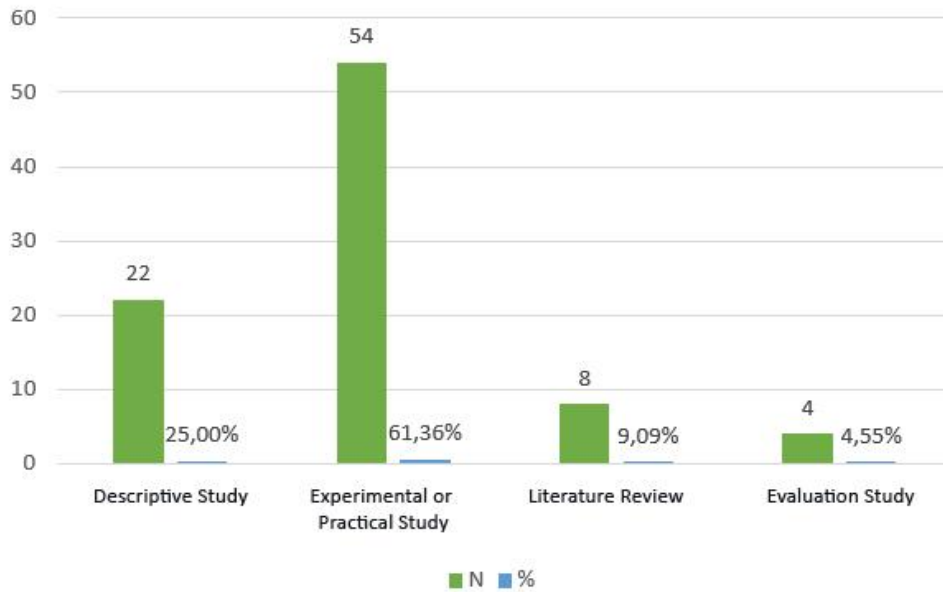
In this study, we attempted to reveal the findings by using descriptive survey method in the Web of Science database under the headings of mass open online courses, e-learning and content development, including parents, In this regard, we analyzed 88 articles in the Web of Science database under the headings of mass open online courses, e-learning and content development, including parents.

The surveys were carried out on 30 November 2020, and all data were transferred to a computer for analysis. Three samples were determined In line with the objective of the research. We examined 24 studies by creating the first sample under the keywords “MOOC”, “parent” and by selecting and filtering “Computer and Education” in the Web of Science database. We then examined 33 studies by reading the summaries of 111 papers repeatedly that were listed by creating the second sample under the keywords and the title” e-learning also by searching under the keyword “parent” in the abstract section in the Web of Science database.

We also examined 31 studies by creating the third sample under the keywords” content development” and “parent” and by selecting and filtering “Computer Science” and “Research Articles” in the web of science database. We presented these findings under the following headings: types of research, research method, data collection tools, sample size, sample population, learning domains, and keyword distributions. The distribution is shown according to the types of articles in Figure 1.

Figure 1.

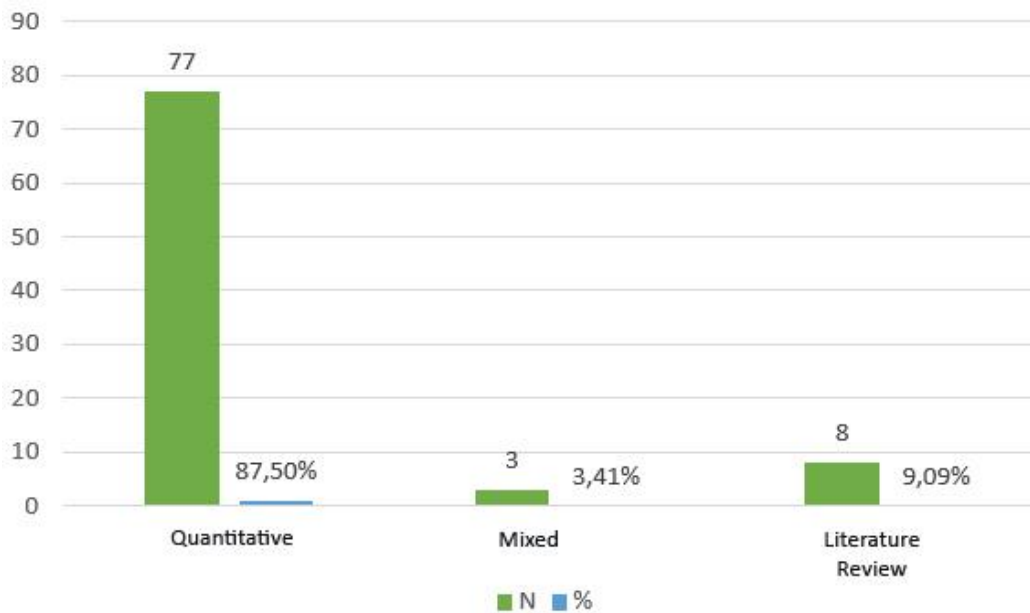
Distribution of All Articles by Type



The distribution is shown according to the method of the articles in Figure 2.

Figure 3.

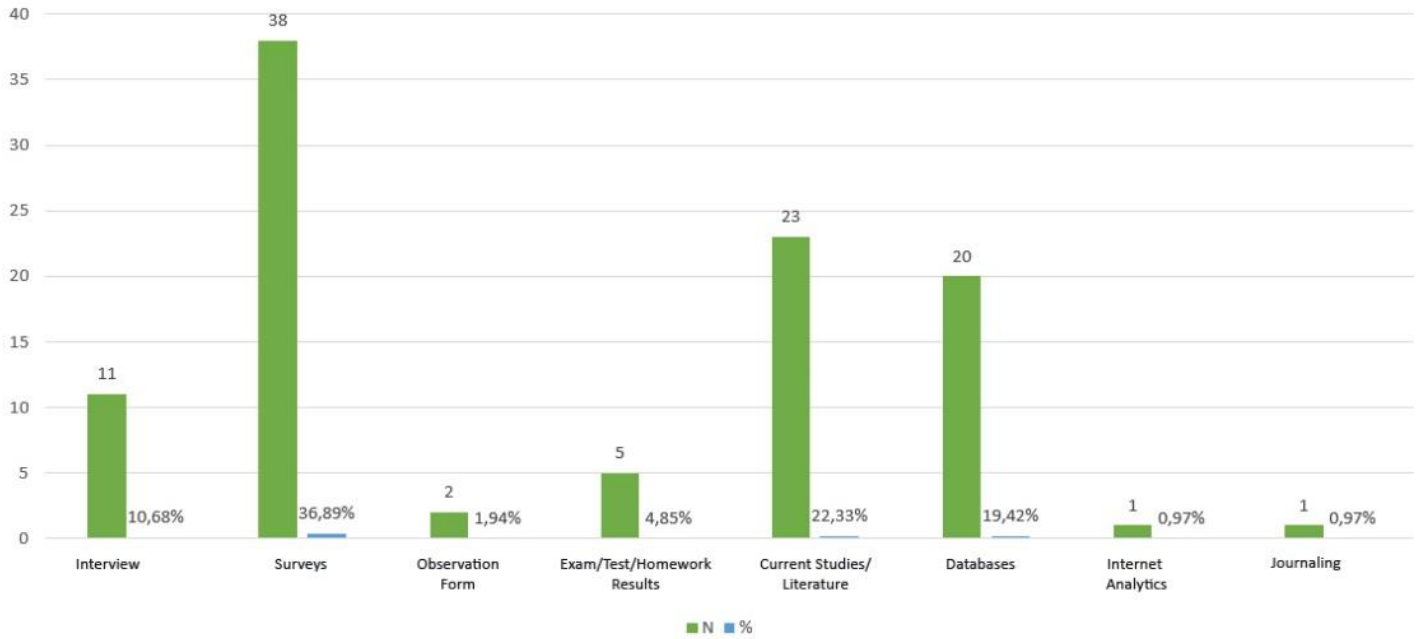
Distribution of All Articles by Method



The distribution is shown according to the data collection tools of the articles in Figure 3.

Figure 3.

Distribution of All Articles by Data Collection Tools



The distribution is shown according to the sample profile of the articles in Table 1.

Table 1.

Distribution of All Articles by Sample Profile

Options	N	%
Pre-school	3	2,27
Primary education (1-4 classes)	6	4,55
Primary education (5-8 classes)	11	8,33
Secondary education (9-12 classes)	11	8,33
Bachelor degree (Faculty of education)	1	0,76
Bachelor degree (Other faculties)	14	10,61
Master degree or doctoral degree	6	4,55
Teachers	10	7,58
Teaching staff	2	1,52
MOOCs	2	1,52
Managers	3	2,27
Parents	26	19,70
Wide Participant Circle	2	1,52
Article	9	6,82
IT Tools (Apps, Websites, etc.)	5	3,79
Others	10	7,58
Unspecified	11	8,33

The distribution is shown according to the sample numbers of the articles in Table 2.

Table 2.

Distribution of All Articles by Sample Numbers

Options	N	%
1-10	3	3,41
11-20	3	3,41
21-30	9	10,23
31-50	6	6,82
51-100	3	3,41
101-300	17	19,32
301-1000	11	12,50
1000 over	15	17,05
Unspecified	21	23,86

The distribution is shown according to the teaching area of the articles in Table 3.

Table 3.

Distribution of All Articles by Teaching Area

Options	N	%
Science	8	7,14
Maths	7	6,25
Language Teaching	2	1,79
Computer/Information Technologies	27	24,11
Health	28	25,00
Engineering	5	4,46
Liberal arts	6	5,36
Visual arts	2	1,79
Social skills	1	0,89
Statistics	1	0,89
Education	15	13,39
Others	4	3,57
Unspecified	6	5,36

When examining the studies on massive open online courses and e-learning, it is perceived that there are mostly experimental and applied studies. When examined the studies on massive open online courses and e-learning, we can see that that there are mostly experimental and applied studies. There have been less studies conducting with parents in the studies on massive open online courses and content development. It is clearly seen that the studies on massive open online courses reach a greater number of the sample population while there is no less studies on e-learning (Kim, Lee, Leite & Huggins-Manley, 2020; Li & Baker 2018). Given the learning domain, it is obvious that health is the common study field in e-learning and content development. In light of this

information, it is believed that the studies carried out in open online environments can reach large audiences. While parents are selected as samples of this study, it will also contribute to family development. Developing content through digital environment will aid in adapting to current technological developments as well. Moreover, this study is limited in that it only assesses the publications on the Web of Science database and specifically handles studies in the field of computers and education.